

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA Y GEOLOGIA

PROGRAMACIÓN DE ANATOMÍA APLICADA DE 1º DE BACHILLERATO



CURSO 2023-24

Profesor: Antonio G. Latorre Vargas

Licenciado en Ciencias Biológicas

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. MARCO LEGAL	4
3. CONTEXTO.....	4
4. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LAS COMPETENCIAS CLAVE.....	4
5. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y SU CONEXIÓN CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS.....	12
6. SABERES BÁSICOS.....	15
7. METODOLOGÍA.....	17
7.1. Orientaciones metodológicas.....	17
7.2. Utilización del aula virtual como apoyo a la docencia.....	19
8. SECUENCIA DE UNIDADES DIDÁCTICAS CON LA INTERRELACIÓN DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, SABERES BÁSICOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	19
9. TEMPORALIZACIÓN.....	23
10. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	23
11. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.....	26
11.1. MEDIDAS ESPECÍFICAS.....	27
11.1.1. Medidas de refuerzo educativo.....	27
11.1.2. Medidas de ampliación.....	28
11.2. MECANISMOS DE RECUPERACIÓN DEL ALUMNADO CON EVALUACIÓN NEGATIVA.....	28
12. MATERIALES Y RECURSOS.....	28
13. TRATAMIENTO DE LA LECTURA.....	28
14. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	29
15. PARTICIPACIÓN EN PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO.....	29

1. INTRODUCCIÓN

El conocimiento aplicado supone la utilización de los saberes básicos para la interpretación de hechos concretos de la realidad y la resolución de cuestiones o problemas que se plantean. En este sentido, la materia de Anatomía Aplicada ofrece una oportunidad única para potenciar el aprendizaje significativo del alumnado, tanto por girar en torno al conocimiento del propio cuerpo - con el interés e implicación emocional que conlleva- como por la aproximación metodológica que realiza, aplicándolo a situaciones vivenciales concretas. Esta materia, que tiene como epicentro las cuestiones anatómicas, requiere de un tratamiento transversal, integrador, interdisciplinar, nutriéndose de otras materias que igualmente se ocupan del cuerpo humano, tales como la Física, la Fisiología, la Biomecánica, y las Ciencias de la Actividad Física. Todo lo anterior se aborda desde la premisa de generar una ciudadanía con hábitos de vida activos y saludables.

Esta visión integrada y aplicada del conocimiento del propio cuerpo se construye desde la adquisición de las competencias específicas propias del pensamiento riguroso, científico, para interpretar la realidad, así como de aquellas que permiten buscar y adquirir información de diversas fuentes, incluida la que emana de la interpretación de la propia experiencia. Estas competencias específicas se complementan con aquellas otras que posibilitan la utilización de esta información en la resolución de problemas reales, permitiendo la génesis de planes de actividad, unidas a las competencias específicas que dotan al alumnado de sensibilidad hacia los hábitos de vida saludables y la vocación de ser agente de cambio en su entorno próximo.

La materia de Anatomía Aplicada contribuye al desarrollo de las competencias clave de manera interrelacionada. Por una parte, promueve de forma directa el desarrollo de la competencia matemática y ciencia y tecnología (STEM), ya que al tratarse de una materia científica, presenta una reflexión crítica de los aspectos científicos relacionados con la misma, generando además actitudes de respeto hacia el propio cuerpo, rechazando las actividades que lo deterioran y fomentando en el alumnado hábitos y prácticas de vida sana y ordenada, que repercuten en un buen estado de salud que le permitirán mejorar su calidad de vida y posible influencia en su vida laboral contribuyendo con ello a la competencia ciudadana. El aspecto matemático también está presente en la materia mediante el uso de herramientas básicas como gráficos, estadísticas, porcentajes, tasas, índices, de tanta utilidad real en la vida cotidiana. Asimismo, potencia la investigación a partir de fuentes bibliográficas, así como la comunicación oral y escrita, por lo que contribuye al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. A su vez, también se impulsa la competencia digital, puesto que es habitual el uso de las nuevas tecnologías para la búsqueda de información y el trabajo de forma colaborativa. Anatomía Aplicada colabora en el desarrollo de la competencia personal, social y de aprender a aprender, ya que intenta que el alumnado interiorice su propio aprendizaje, indicando qué partes de su organismo se ven afectadas en una lesión y cómo se podría resolver el problema, además de plantearse cuáles han podido ser las causas de las mismas, lo que llevaría a su prevención.

Los saberes básicos de esta materia se organizan en tres grandes bloques: en el primero, «Conocimiento general del cuerpo humano», se incluyen aquellos relacionados con el estudio básico del cuerpo y sus sistemas, así como la relación de los mismos con las funciones vitales. En el segundo bloque, «Acción y movimiento», los saberes básicos analizan distintos aspectos de la acción motora, desde el estudio del sistema nervioso y su control sobre el movimiento, pasando por el estudio del sistema locomotor y sus patologías relacionadas con el deporte. Por último, en el tercer bloque, «Funciones vitales y salud», se hace un repaso de los sistemas corporales relacionados con las funciones vitales, así como los hábitos necesarios para el cuidado y promoción de la salud. Estos saberes han de trabajarse de forma competencial, estimulando el desarrollo de las competencias específicas y, por tanto, de las competencias clave.

2. MARCO LEGAL

- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

3. CONTEXTO

El IES de Aguadulce es un centro polivalente, ya que engloba distintos tipos de enseñanza como ESO, BACHILLERATO y CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO Y SUPERIOR.

Parte del alumnado de 1º de Bachillerato viene del IES Carlos III, donde no se imparten estudios postobligatorios. El alumnado que cursa esta asignatura proviene de los grupos de primero de Bachillerato A y B.

La Anatomía Aplicada es una de las asignaturas optativas que se imparte en el IES y está enfocada en los ámbitos de las Ciencias de la Salud. Se imparte dos horas a la semana e incluye algunas prácticas de laboratorio a lo largo del curso.

El profesor encargado de impartir la materia a lo largo del curso 2023/24 es Antonio G. Latorre Vargas, licenciado en Ciencias Biológicas.

4. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LAS COMPETENCIAS CLAVE.

Con carácter general, debe entenderse que la consecución de las competencias y objetivos previstos en la **Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo**, de Educación para las distintas etapas educativas está vinculada a la adquisición y desarrollo de las competencias clave recogidas tanto en el Perfil de salida al término de la enseñanza básica como en el Perfil competencial al término de Bachillerato, y que son las siguientes:

Tabla 1. Concreción de las competencias clave en la programación docente

Competencia	Concreción en esta programación
Comunicación lingüística (CCL)	Todas las unidades didácticas
Competencia plurilingüe (CP)	Todas las unidades didácticas
Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología e ingeniería (STEM, por sus siglas en inglés).	Todas las unidades didácticas
Competencia digital (CD)	Todas las unidades didácticas
Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA).	Todas las unidades didácticas
Competencia ciudadana (CC).	Todas las unidades didácticas
Competencia emprendedora (CE).	Todas las unidades didácticas

Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).	Todas las unidades didácticas
--	-------------------------------

Estas competencias clave son la adaptación al sistema educativo español de las establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. Esta adaptación responde a la necesidad de vincular dichas competencias a los retos y desafíos del siglo XXI, así como al contexto de la educación formal y, más concretamente, a los principios y fines del sistema educativo establecidos en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Con carácter general, debe entenderse que la consecución de las competencias y objetivos del Bachillerato está vinculada a la adquisición y desarrollo de dichas competencias clave. Por este motivo, los descriptores operativos de cada una de las competencias clave constituyen el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de las diferentes materias. Esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave esperadas en Bachillerato y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa.

DESCRIPTORES OPERATIVOS DE LAS COMPETENCIAS CLAVE PARA BACHILLERATO

Los descriptores operativos de cada una de las competencias clave constituyen el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de las diferentes materias.

Con carácter general, debe entenderse que la consecución de las competencias y objetivos del Bachillerato está vinculada a la adquisición y desarrollo de dichas **competencias clave**. Por este motivo, los **descriptores operativos** de cada una de las competencias clave constituyen el marco referencial a partir del cual se concretan las **competencias específicas** de las diferentes materias. Esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave esperadas en Bachillerato y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa.

Es importante señalar que la adquisición de cada una de las competencias clave contribuye a la adquisición de todas las demás. No existe jerarquía entre ellas, ni puede establecerse una correspondencia exclusiva con una única materia, sino que todas se concretan en los aprendizajes de las distintas materias y, a su vez, se adquieren y desarrollan a partir de los aprendizajes que se producen en el conjunto de las mismas.

PERFIL COMPETENCIAL DEL BACHILLERATO

Según lo regulado en el **Real Decreto 243/2022, de 5 de abril**, se definen cada una de las competencias clave y se enuncian los descriptores operativos del nivel de adquisición esperado al término del Bachillerato, constituyéndose así el Perfil competencial del alumnado al término del Bachillerato.

Para favorecer y explicitar la continuidad, la coherencia y la cohesión entre etapas, se incluyen también los descriptores operativos previstos para la enseñanza básica.

COMPETENCIAS CLAVE Y DESCRIPTORES OPERATIVOS

- COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA (CCL):

La competencia en comunicación lingüística supone interactuar de forma oral, escrita, signada o multimodal de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos. Implica movilizar, de manera consciente, el conjunto de

conocimientos, destrezas y actitudes que permiten comprender, interpretar y valorar críticamente mensajes orales, escritos, signados o multimodales evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa. La competencia en comunicación lingüística constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber.

Descriptoros operativos
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

- COMPETENCIA PLURILINGÜE (CP)

La competencia plurilingüe implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. Esta competencia supone reconocer y respetar los perfiles lingüísticos individuales y aprovechar las experiencias propias para desarrollar estrategias que permitan mediar y hacer transferencias entre lenguas, incluidas las clásicas, y, en su caso, mantener y adquirir destrezas en la lengua o lenguas familiares y en las lenguas oficiales. Integra, asimismo, dimensiones históricas e interculturales orientadas a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática.

Descriptorios operativos

CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.

CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

- COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIA EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA (STEM)

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (competencia STEM por sus siglas en inglés) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible. La competencia matemática permite desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento matemáticos con el fin de resolver diversos problemas en diferentes contextos. La competencia en ciencia conlleva la comprensión y explicación del entorno natural y social, utilizando un conjunto de conocimientos y metodologías, incluidas la observación y la experimentación, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas para poder interpretar y transformar el mundo natural y el contexto social. La competencia en tecnología e ingeniería comprende la aplicación de los conocimientos y metodologías propios de las ciencias para transformar nuestra sociedad de acuerdo con las necesidades o deseos de las personas en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad.

Descriptorios operativos

STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y

precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Planea/emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

- COMPETENCIA DIGITAL (CD)

La competencia digital implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas. Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la educación mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.

Descriptorios operativos

CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.

CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento

CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías

CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético

- COMPETENCIA PERSONAL, SOCIAL Y DE APRENDER A APRENDER (CPSAA)

La competencia personal, social y de aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar sobre uno mismo para autoconocerse, aceptarse y promover un crecimiento personal constante; gestionar el tiempo y la información eficazmente; colaborar con otros de forma constructiva; mantener la resiliencia; y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida. Incluye también la capacidad de hacer frente a la incertidumbre y a la complejidad; adaptarse a los cambios;

aprender a gestionar los procesos metacognitivos; identificar conductas contrarias a la convivencia y desarrollar estrategias para abordarlas; contribuir al bienestar físico, mental y emocional propio y de las demás personas, desarrollando habilidades para cuidarse a sí mismo y a quienes lo rodean a través de la corresponsabilidad; ser capaz de llevar una vida orientada al futuro; así como expresar empatía y abordar los conflictos en un contexto integrador y de apoyo.

Descriptores operativos
<p>CPSAA1.1 Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.</p> <p>CPSAA1.2 Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.</p>
<p>CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.</p>
<p>CPSAA3.1 Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.</p> <p>CPSAA3.2 Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.</p>
<p>CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.</p>
<p>CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.</p>

- COMPETENCIA CIUDADANA (CC)

La competencia ciudadana contribuye a que el alumnado pueda ejercer una ciudadanía responsable y participar plenamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial. Incluye la alfabetización cívica, la adopción consciente de los valores propios de una cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos, la reflexión crítica acerca de los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y el desarrollo de un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.

Descriptores operativos
<p>CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.</p>

CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.

CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecoddependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático

- COMPETENCIA EMPRENDEDORA (CE)

La competencia emprendedora implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. Aporta estrategias que permiten adaptar la mirada para detectar necesidades y oportunidades; entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, y crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva dentro de los procesos creativos y de innovación; y despertar la disposición a aprender, a arriesgar y a afrontar la incertidumbre. Asimismo, implica tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento y colaborar de manera ágil con otras personas, con motivación, empatía y habilidades de comunicación y de negociación, para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación y gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y económico-financiero.

Descriptorios operativos

CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.

CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.

CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

- COMPETENCIA EN CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES (CCEC)

La competencia en conciencia y expresión culturales supone comprender y respetar el modo en que las ideas, las opiniones, los sentimientos y las emociones se expresan y se comunican de forma creativa en distintas culturas y por medio de una amplia gama de manifestaciones artísticas y culturales. Implica también un compromiso con la comprensión, el desarrollo y la expresión de las ideas propias y del sentido del lugar que se ocupa o del papel que se desempeña en la sociedad. Asimismo, requiere la comprensión de la propia identidad en evolución y del patrimonio cultural en un mundo caracterizado por la diversidad, así como la toma de conciencia de que el arte y otras manifestaciones culturales pueden suponer una manera de mirar el mundo y de darle forma.

Descriptores operativos
CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
CCEC3.1 Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística. CCEC3.2 Descubre la autoexpresión, a través de la interacción corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
CCEC4.1 Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición. CCEC4.2 Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

5. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y SU CONEXIÓN CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS

Según la LOMLOE, las competencias específicas son «desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada área. Las competencias específicas constituyen un elemento de conexión entre, por una parte, las competencias clave, y por otra, los saberes básicos de las áreas y los criterios de evaluación». Este enfoque nos hace adoptar una didáctica centrada en los procesos, el razonamiento y la acción. Dejamos atrás la mera transmisión de conocimientos para que el alumno sea el protagonista de su aprendizaje. El día a día en el aula debe enfocarse en el diseño de unidades didácticas que permitan al alumno construir conocimiento y ponerlo en práctica, “activándolo” en situaciones contextualizadas.

Las competencias específicas se encuentran recogidas en la **Orden de 30 de mayo de 2023** por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.

La comunicación es un aspecto esencial del progreso científico, pues los avances y descubrimientos rara vez son el producto del trabajo de individuos aislados, sino de equipos colaborativos, con frecuencia de carácter interdisciplinar. Además, la creación de conocimiento solo se produce cuando los hallazgos son publicados, permitiéndose su revisión y ampliación por parte de la comunidad científica y su utilización en la mejora de la sociedad.

Dada la naturaleza científica de Biología, Geología y Ciencias Ambientales, esta materia contribuye a que el alumnado desarrolle las destrezas necesarias para extraer las ideas más relevantes de una información de carácter científico, en forma de artículos, diagramas, tablas, gráficos, u otros formatos, y comunicarlas de manera sencilla, precisa y veraz, utilizando formatos variados: exposición oral, plataformas virtuales, presentación de diapositivas y pósteres, entre otros, tanto de forma analógica como a través de medios digitales.

Del mismo modo, esta competencia específica busca potenciar la argumentación, esencial para el desarrollo social y profesional del alumnado. La argumentación en debates, foros u otras vías da la oportunidad de defender, de manera lógica y fundamentada, las propias posturas, pero también de comprender y asimilar las ideas de otras personas. La argumentación es una forma de pensamiento colectivo que enriquece a quienes participan en ella, permitiéndoles desarrollar la resiliencia frente a retos, así como la flexibilidad para dar un giro a las propias ideas ante argumentos ajenos. Asimismo, la argumentación, realizada de forma correcta, es un acto de respeto de la diversidad entre individuos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP1, STEM4, CPSAA4, CCEC3.2.

2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.

Obtener información relevante con el fin de resolver dudas, adquirir nuevos conocimientos o comprobar la veracidad de afirmaciones o noticias es una destreza esencial para los ciudadanos del

siglo XXI. Asimismo, toda investigación científica comienza con la cuidadosa recopilación de publicaciones relevantes relativas al área de estudio.

La mayor parte de las fuentes de información fiables son accesibles a través de Internet, por lo que se promoverá a través de esta competencia, el uso de diferentes plataformas digitales de búsqueda y comunicación. Sin embargo, la información veraz convive con bulos, teorías conspiratorias e informaciones incompletas o pseudocientíficas. Por ello, es de vital importancia que el alumnado desarrolle un espíritu crítico y contraste y evalúe la información obtenida.

La información veraz debe ser también seleccionada según su relevancia y organizada para poder responder de forma clara a las cuestiones formuladas. Además, dada la madurez intelectual del alumnado de esta etapa educativa, se fomentará que plantee estas cuestiones por propia curiosidad e iniciativa.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP1, STEM4, CD1, CD2, CD4, CPSAA4, CPSAA5.

3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las diversas metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.

El conocimiento científico se construye a partir de evidencias obtenidas de la observación objetiva y la experimentación. Su finalidad es explicar el funcionamiento del mundo que nos rodea y aportar soluciones a problemas de nuestro tiempo. Los métodos científicos se basan en la formulación de preguntas sobre el entorno natural o social, el diseño y ejecución adecuados de estrategias para poder responderlas, la interpretación y análisis de los resultados, la obtención de conclusiones y la comunicación. Con frecuencia la ejecución de estas acciones descritas requiere de la colaboración entre organizaciones e individuos.

Por tanto, plantear situaciones en las que el alumnado tenga la oportunidad de aplicar los pasos de los diferentes métodos utilizados en la ciencia contribuye a desarrollar en él la curiosidad, el sentido crítico, el espíritu emprendedor y las destrezas para el trabajo colaborativo. Además, esta forma de trabajo permite comprender en profundidad la diferencia entre una impresión u opinión y una evidencia, afrontando con mente abierta y perspicaz diferentes informaciones y aceptando y respondiendo adecuadamente ante la incertidumbre.

En definitiva, estas destrezas, no solo son esenciales para el desarrollo de una carrera científica, sino también para mejorar la resiliencia necesaria para afrontar diferentes retos y así formar ciudadanos plenamente integrados a nivel personal, social y profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CPSAA3.2, CE3.

4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas, analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.

La resolución de problemas es una parte inherente de la ciencia básica y aplicada. Las ciencias empíricas se construyen contrastando razonamientos (hipótesis) mediante la experimentación u observación. El avance científico está, por tanto, limitado por la destreza en el ejercicio intelectual de crear hipótesis y la capacidad técnica y humana de probarlas

experimentalmente. Además, el camino hacia los hallazgos y avances es rara vez rectilíneo, viéndose con frecuencia obstaculizado por situaciones inesperadas y problemas de diferente naturaleza. Es por ello imprescindible que, al enfrentarse a dificultades, las personas dedicadas a la ciencia muestren creatividad, destrezas para la búsqueda de nuevas estrategias o utilización de herramientas variadas, apertura a la colaboración y resiliencia para continuar a pesar de la falta de éxito inmediato.

Además, la resolución de problemas y la búsqueda de explicaciones coherentes a diferentes fenómenos en otros contextos de la vida cotidiana exigen similares destrezas y actitudes, necesarias para un desarrollo personal, profesional y social plenos. Por estos motivos, la destreza en la resolución de problemas se considera esencial y forma parte del currículo de esta materia, pues permite al alumnado desarrollar el análisis crítico, colaborar, desenvolverse frente a situaciones de incertidumbre y cambios acelerados, participar plenamente en la sociedad y afrontar los retos del siglo XXI como el calentamiento global o las desigualdades socioeconómicas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD5, CPSAA5, CE1.

5. Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables.

En la actualidad, la degradación medioambiental está llevando a la destrucción de los recursos naturales a un ritmo muy superior al de su regeneración. Para frenar el avance de estas tendencias negativas y evitar sus consecuencias catastróficas son necesarias acciones individuales y colectivas de la ciudadanía, los estados y las corporaciones. Para ello, es imprescindible que se conozca el valor ecológico, científico, social y económico del mundo natural y se comprenda que la degradación medioambiental es sinónimo de desigualdad, refugiados climáticos, catástrofes naturales y otros tipos de crisis humanitarias.

Por dichos motivos, es esencial que el alumnado trabaje esta competencia específica y así conozca los fundamentos que justifican la necesidad urgente de implantar un modelo de desarrollo sostenible que lidere iniciativas y proyectos innovadores para promover y adoptar estilos de vida sostenibles a nivel individual y colectivo. Desarrollar esta competencia específica, también permite al alumnado profundizar en el estudio de la fisiología humana y así proponer y adoptar hábitos que contribuyan a mantener y mejorar la salud y la calidad de vida. Este aspecto es particularmente importante, dada la tendencia al alza de los hábitos sedentarios y el consumo de alimentos hipercalóricos, los cuales están teniendo serias consecuencias para la salud de los ciudadanos del mundo desarrollado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CE3.

6. Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.

El estudio de la Tierra presenta grandes dificultades, y como consecuencia, existen escasos datos sobre largos periodos de su historia. Esto se debe a que las evidencias necesarias para completar el registro geológico han sido con frecuencia dañadas o destruidas, y las escalas espaciales y temporales en las que se desarrollan los eventos son de una magnitud inconcebible

desde el punto de vista humano. Es por ello necesario aplicar metodologías basadas en pruebas indirectas y el razonamiento.

En Bachillerato, el alumnado ha adquirido un grado de madurez tal que le permite comprender los principios para la datación de materiales geológicos utilizando datos de radioisótopos. También tiene el nivel de desarrollo intelectual necesario para comprender la escala de tiempo geológico y la relevancia de los principales eventos geológicos y biológicos de nuestro planeta.

Trabajar esta competencia permitirá desarrollar en el alumnado las destrezas para el razonamiento y una actitud de aprecio por la ciencia y el medio natural. Estas cualidades son especialmente relevantes a nivel profesional, pero también es necesario que estén presentes en los ciudadanos del siglo XXI para reforzar su compromiso por el bien común y el futuro de nuestra sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP1, STEM2, STEM5, CD1, CPSAA2, CC4, CCEC1.

6. SABERES BÁSICOS

Los saberes básicos aparecen agrupados en tres bloques. «**Proyecto científico**» está centrado en el desarrollo práctico, a través de un proyecto científico, de las destrezas y el pensamiento propios de la ciencia. «**Fisiología e histología animal**» analiza la fisiología de los aparatos implicados en las funciones de nutrición y reproducción y el funcionamiento de los receptores sensoriales, de los sistemas de coordinación y de los órganos efectores. «**Los microorganismos y formas acelulares**» se centra en algunas de las especies microbianas más relevantes, su diversidad metabólica, su relevancia ecológica, y las características y mecanismos de infección de las formas orgánicas acelulares (virus, viroides y priones).

Los saberes básicos son el medio a través del cual se trabajan las competencias específicas y las competencias clave y, a su vez, comprenden conocimientos, destrezas y actitudes esenciales para la continuación de estudios académicos o el ejercicio de determinadas profesiones relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.

A. Conocimiento general del cuerpo humano.

AAPL.1.A.1. Identificación de los niveles de organización del cuerpo humano y comprensión de las características de cada una de las unidades estructurales y funcionales.

AAPL.1.A.2. Reconocimiento de la estructura general de la célula humana, mediante el análisis de los diferentes orgánulos que posee y de sus funciones vitales.

AAPL.1.A.3. Manejo del microscopio óptico, así como de microscopios virtuales para el análisis de tejidos humanos.

AAPL.1.A.4. Comprensión de cómo el funcionamiento del cuerpo humano es el resultado de la integración anatómica y funcional.

AAPL.1.A.5. Comprensión de cómo ha tenido lugar la indagación e investigación del cuerpo humano desde la Antigua Grecia hasta nuestros días, como proceso para la construcción de los nuevos paradigmas de interpretación.

AAPL.1.A.6. Desarrollo de destrezas en el manejo de aplicaciones y dispositivos digitales utilizados para el conocimiento del cuerpo humano, su control, seguimiento y apoyo de los sistemas vitales básicos.

AAPL.1.A.7. Desarrollo de destrezas en la disección de órganos para la mejor comprensión de la anatomía humana.

B. Acción y movimiento.

ANATOMÍA APLICADA 1º BACHILLERATO

AAPL.1.B.1. Análisis del sistema osteo-articular mediante la descripción de los diferentes tipos de huesos y sus características, la identificación de los diferentes tipos de articulaciones con sus partes y grados de movimiento, así como la implicación articular en los movimientos básicos.

AAPL.1.B.2. Reconocimiento del músculo como órgano efector del movimiento a través del estudio de la fisiología de la contracción muscular voluntaria.

AAPL.1.B.3. Comprensión de las características del movimiento humano mediante el análisis de patrones motores básicos, deportivos y expresivos.

AAPL.1.B.4. Interpretación de las bases de la biomecánica del movimiento estableciendo relaciones con los principios anatómicos funcionales.

AAPL.1.B.5. Reconocimiento del sistema nervioso como organizador de la acción motora, mediante el estudio de los mecanismos neurológicos que controlan la acción voluntaria y refleja.

AAPL.1.B.6. Análisis del sistema sensorial, mediante el estudio de los órganos receptores y su relación con los diferentes tipos de estímulos.

AAPL.1.B.7. Desarrollo de destrezas para realizar los cálculos espacio-temporales asociados al movimiento.

AAPL.1.B.8. Identificación de las capacidades coordinativas como componentes cualitativos del movimiento.

AAPL.1.B.9. Análisis de las adaptaciones del aparato locomotor como resultado de la práctica sistematizada de actividad física.

AAPL.1.B.10. Identificación de las patologías más frecuentes del aparato locomotor, tales como dismetría, artritis, fibromialgia o hernia discal, estableciendo relaciones entre estas y la actividad física sistematizada.

AAPL.1.B.11. Desarrollo de hábitos saludables de higiene postural, poniendo especial interés en los cuidados ergonómicos en el ámbito escolar y laboral.

AAPL.1.B.12. Búsqueda de información, sobre los distintos tipos de actividades deportivas, analizando sus características, las diferentes exigencias que tienen sobre los sistemas corporales, así como las lesiones más frecuentes.

C. Funciones vitales y salud.

AAPL.1.C.1. Diferenciación entre los procesos de alimentación y nutrición.

AAPL.1.C.2. Análisis de los procesos de digestión y absorción de los alimentos y nutrientes, estableciendo relaciones con los órganos implicados.

AAPL.1.C.3. Análisis de los tipos de alimentos y nutrientes según la información dada en la rueda de los alimentos.

AAPL.1.C.4. Reconocimiento y análisis de la dieta mediterránea como base tradicional de la alimentación andaluza, usándola como modelo en la elaboración de pautas para una dieta saludable y equilibrada, identificando algunos tópicos erróneos sobre nutrición.

AAPL.1.C.5. Desarrollo de destrezas para el cálculo de la ingesta y del gasto calórico (balance energético).

AAPL.1.C.6. Desarrollo de estrategias para la comprensión de los sistemas de producción energética celular, estableciendo diferencias entre el metabolismo aeróbico y anaeróbico.

AAPL.1.C.7. Identificación de trastornos del comportamiento nutricional, poniendo especial atención en las dietas restrictivas, la anorexia, la bulimia y la obesidad.

AAPL.1.C.8. Reconocimiento de la diabetes tipo II como enfermedad relacionada con la obesidad, valorando que su control y mejora tienen lugar a través de la dieta y el ejercicio físico.

AAPL.1.C.9. Conocimiento del sistema respiratorio, mediante el análisis de los órganos que lo componen, su funcionamiento y adaptación al esfuerzo físico.

AAPL.1.C.10. Sensibilización sobre cómo algunos hábitos perjudiciales para el sistema respiratorio derivan en algunas patologías como el cáncer de pulmón.

AAPL.1.C.11. Desarrollo de estrategias para inculcar una educación respiratoria, relacionándola con el cuidado de la voz, la actividad física y el control emocional.

AAPL.1.C.12. Conocimiento del sistema cardiovascular mediante el análisis de los órganos que lo componen y su funcionamiento.

AAPL.1.C.13. Manejo de conceptos básicos relacionados con el sistema cardiovascular, como frecuencia cardíaca, volumen sistólico, hematocrito o sistema circulatorio periférico.

AAPL.1.C.14. Análisis de las principales patologías del sistema circulatorio, poniendo especial atención al infarto de miocardio y valorando pautas y hábitos de vida saludables que traten de evitarlas.

AAPL.1.C.15. Identificación del sistema neuroendocrino en la regulación del organismo mediante el conocimiento de las glándulas endocrinas, las hormonas que producen y su intervención en los procesos vitales, así como su relación con la actividad física y el control de las emociones.

AAPL.1.C.16. Análisis de las causas que originan desequilibrios hormonales y comprensión de los efectos ocasionados en el organismo.

7. METODOLOGÍA

La materia de Anatomía Aplicada, tal y como establece la normativa, incluirá actividades que estimulen la motivación por la utilización e integración de las tecnologías de la información y la comunicación, el uso de las matemáticas, las ciencias y la tecnología, la robótica y el pensamiento computacional, los hábitos deportivos y de vida saludable, el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público y debatir tanto en lengua castellana como en lenguas extranjeras, incluyendo elementos propios de la cultura andaluza.

El papel del docente es ser orientador, promotor y facilitador del desarrollo competencial en el alumnado, mediante el planteamiento de tareas y/o situaciones problema de la vida cotidiana en las que el alumno pueda aplicar los distintos tipos de conocimientos, destrezas, actitudes y valores adquiridos, y conseguir estimular y potenciar su interés por la ciencia. Además, se fomentará el trabajo en equipo del profesorado para proporcionar un enfoque multidisciplinar del proceso educativo, garantizando la coordinación de todos los miembros del equipo docente de cada grupo.

7.1. Orientaciones metodológicas

La estrategia metodológica se resume en los siguientes puntos:

- Se procurará plantear **actividades** en las que se analicen **situaciones reales** a las que se puedan aplicar los conocimientos aprendidos. De este modo se pretende conseguir que el alumnado adquiera una visión de conjunto sobre los principios básicos de la Anatomía aplicada, su poder para explicar el mundo que nos rodea. Servirán para que el alumnado desarrolle una visión amplia y científica de la realidad, para estimular la creatividad y la valoración de las ideas ajenas, para expresar las ideas propias con argumentos adecuados y reconocer los posibles errores cometidos. En las actividades deben indagar qué principios y leyes se deben aplicar, utilizar los conceptos y métodos matemáticos pertinentes, elaborar e interpretar gráficas y esquemas, y presentar científicamente los resultados “hacer ciencia”. En definitiva, las actividades y problemas contribuyen a explicar situaciones que se dan en la vida diaria y en la naturaleza.
- Se promoverá el **trabajo en grupos cooperativos** con debates en clase de los temas planteados y la presentación de informes escritos y orales sobre ellos, haciendo uso de las **TIC**. En este sentido, el alumnado buscará información sobre determinados problemas, valorará su fiabilidad y seleccionará la que resulte más relevante para su tratamiento, formulará hipótesis y diseñará estrategias que permitan contrastarlas, planificará y realizará actividades experimentales, elaborará

conclusiones que validen o no las hipótesis formuladas. Asimismo, se promoverá las **lecturas divulgativas** y la búsqueda de información sobre la historia y el perfil científico de personajes relevantes que también animarán al alumnado a participar en estos debates.

- Formará parte del proceso de enseñanza-aprendizaje la elaboración y defensa de **informes científicos sobre sesiones prácticas de laboratorio** que tienen como objetivo desarrollar el aprendizaje autónomo, profundizar y ampliar contenidos relacionados con el currículo y mejorar sus destrezas tecnológicas y comunicativas.
- El **estudio experimental y trabajo en el laboratorio** proporcionan al alumnado una comprensión crítica de la materia y la idea adecuada de qué es y qué significa hablar, hacer y sentir Ciencia en el Laboratorio.
- Se utilizarán las **tecnologías de la información y la comunicación** de forma complementaria a otros recursos tradicionales, ya que éstas ayudan a aumentar y mantener la atención del alumnado gracias a la utilización de gráficos interactivos, que proporcionan un rápido acceso a una gran cantidad y variedad de información e implican la necesidad de clasificar la información según criterios de relevancia, lo que permite desarrollar el **espíritu crítico**.

Además, el **uso del ordenador** permite disminuir el trabajo más rutinario en el laboratorio, dejando más tiempo para el trabajo creativo y para el análisis e interpretación de los resultados además de ser un recurso altamente motivador. Relacionado con el uso de las TIC, se tendrán en cuenta la disponibilidad de **aplicaciones virtuales interactivas** que permitan realizar simulaciones y contraste de predicciones que difícilmente serían viables en el laboratorio escolar. Dichas experiencias ayudarán a asimilar conceptos científicos con gran claridad, constituyendo un complemento estupendo del trabajo en el aula y en el laboratorio.

- En Ciencias experimentales, es fundamental dotar de **carácter práctico** y motivador a la materia, aplicando de manera efectiva la metodología científica en todas sus fases, desde la búsqueda de bibliografía, el análisis crítico de la información, el planteamiento de hipótesis, el diseño y el desarrollo de experiencias y la extracción de conclusiones. Una metodología de trabajo basada en el trabajo en equipo, que fomenta la comunicación el consenso y la expresión tanto escrita para la emisión de informes como oral para la presentación de los resultados. Por ello se realizarán **actividades prácticas** de laboratorio. Las experiencias que se realicen estarán siempre vinculadas a los saberes básicos desarrollados de acuerdo con el currículum y vendrán a **reforzar los conocimientos ya adquiridos**. Entre las actividades prácticas se tiene previsto realizar observaciones de tejidos al microscopio óptico y observaciones en fresco de tejidos y órganos de diversos animales, disecciones...

Estas actividades tendrán por objetivo promover, mediante el trabajo constante y **activo** del alumnado, las **cualidades de un buen investigador o investigadora** y familiarizar al grupo clase con aspectos tales como aprender a diseñar y realizar experiencias, recoger éstas en un cuaderno de laboratorio, cuidar el material, etc.

- Por último, las visitas a **centros de investigación**, parques tecnológicos, ferias de ciencias o universidades en jornadas de puertas abiertas que se ofrecen en Andalucía, motivan al alumnado para el estudio y comprensión de esta materia.

7.2. Utilización del aula virtual como apoyo a la docencia.

Se utilizará el Aula Virtual como apoyo a la docencia reglada. Se fomentará un mayor uso conforme el alumnado vaya promocionando de curso. En general, su utilización responderá a las siguientes pautas:

- Se definirá la estructura del curso en unidades, temas, secciones, etc.
- Se procurará que el desarrollo de los contenidos del curso esté disponible en el Aula Virtual, especialmente en los niveles en los que no se disponga de un libro de texto o materiales de referencia.
- Se proporcionarán recursos educativos para el tratamiento de los contenidos programados (documentos explicativos, materiales audiovisuales, cuestionarios, actividades resueltas, recursos de refuerzo y de ampliación, modelos de pruebas, etc.).
- Se podrán establecer tareas y otras actividades de evaluación cuya entrega quede registrada en el Aula Virtual. Esta herramienta TIC, nos permitirá realizar el seguimiento del alumnado que se encuentre confinado; además de utilizarla para servir como soporte a las prácticas de laboratorio, enriqueciendo y/o facilitando el acceso a material didáctico del alumnado y a la entrega de informes científicos.

8. SECUENCIA DE UNIDADES DIDÁCTICAS CON LA INTERRELACIÓN DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, SABERES BÁSICOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Instrumentos de evaluación	UD
1. Analizar y comprender desde una perspectiva sistémica la estructura y funcionamiento del cuerpo humano, explicándolo desde el conocimiento de sus sistemas y aparatos para interpretar la conexión de estas estructuras y su interacción con el entorno. CCL3, STEM1, STEM2, CD1 1.1.	1.1. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como unidad anatómica y funcional, reconociendo los distintos niveles de integración y participación de los sistemas corporales.	AAPL.1.A.1. AAPL.1.A.2. AAPL.1.A.4.	Prueba escrita Práctica de laboratorio Actividades Trabajo de clase	UD1
	1.2. Comprender y relacionar los distintos elementos anatómicos que conforman los sistemas corporales.	AAPL.1.B.1. AAPL.1.C.2. AAPL.1.C.9. AAPL.1.C.12. AAPL.1.C.15. AAPL.1.C.16.	Prueba escrita Práctica de laboratorio Actividades Trabajo de clase	TODAS
	1.3. Analizar y comprender los mecanismos básicos de funcionamiento de los aparatos y sistemas corporales, así como su asociación con otros en torno a sus funciones básicas aplicadas.	APL.1.B.2. AAPL.1.B.5. AAPL.1.B.6. AAPL.1.C.2. AAPL.1.C.9. AAPL.1.C.12. AAPL.1.C.15.	Prueba escrita Práctica de laboratorio Actividades	UD1

ANATOMÍA APLICADA 1º BACHILLERATO

		AAPL.1.C.16.	Trabajo de clase	
	A 1.4. Manejar destrezas tales como el uso del microscopio y las técnicas de disección para una mejor comprensión de la anatomía humana.	AAPL.1.A.3. AAPL.1.A.7.	Práctica de laboratorio	UD1 UD4 UD5 UD6
2. Recolectar, interpretar y transmitir información, argumentando con precisión y rigor, y dominando la terminología básica, sobre las funciones esenciales del cuerpo humano, en especial sobre la nutrición, producción energética, la relación con el entorno y el movimiento; observando su funcionamiento en situaciones de la vida cotidiana para la interpretación de la realidad. CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD2	2.1. Aplicar los métodos de las ciencias empíricas para la recopilación rigurosa de datos de la realidad observada, así como aquellos conducentes a la organización e interpretación de los mismos.	AAPL.1.B.7. AAPL.1.C.5. AAPL.1.C.6.	Prácticas Actividades	UD2 UD8
	2.2. Manejar con precisión metodológica la terminología específica de las ciencias utilizadas para la descripción de los sistemas corporales y las funciones básicas que realizan.	AAPL.1.C.1. AAPL.1.C.13	Prácticas Actividades Preguntas orales Prueba escrita	UD2 UD4 UD6
3. Localizar y utilizar fuentes fiables de información, contrastando su veracidad para resolver preguntas relevantes comúnmente extendidas o planteadas autónomamente sobre la anatomía o fisiología humana y los hábitos de vida y encauzando las respuestas hacia la sensibilización y adquisición de hábitos de vida saludables. CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA2, CC4.	3.1. Buscar, seleccionar y ordenar de forma sistemática información útil sobre el conocimiento de la anatomía y fisiología humana, identificando fuentes fiables, y realizando un análisis crítico y aplicado a situaciones específicas.	AAPL.1.A.5. AAPL.1.A.6. AAPL.1.B.12. AAPL.1.C.3.	Trabajo de clase Actividades	UD1 UD2 UD8 UD9
	3.2. Contrastar y justificar la información relacionada con los problemas habitualmente planteados que implican el conocimiento del funcionamiento del cuerpo humano, identificando creencias infundadas, bulos, falacias interesadas o simplemente, razonamientos no fundamentados.	AAPL.1.C.4. AAPL.1.C.14.	Prueba escrita Práctica de laboratorio Actividades Trabajo de clase	UD2 UD3
	3.3. Mantener una actitud crítica y activa frente a informaciones contrarias a la salud individual y colectiva, y producir información favorable a los hábitos adecuados para la consecución de un estilo de vida saludable.	AAPL.1.C.4. AAPL.1.C.7. AAPL.1.C.10. AAPL.1.C.11. AAPL.1.C.14	Prueba escrita Práctica de laboratorio Actividades Trabajo de clase	US1 UD3 UD5 UD6
4. Diseñar, promover y ejecutar iniciativas encaminadas a la adopción de medidas conducentes a la mejora de la salud individual y colectiva desde el	4.1. Planificar y poner en práctica proyectos activos, de impacto en su entorno social, imbricados en el cuidado de la salud y el fomento de estilos de vida activos.	AAPL.1.C.8. AAPL.1.C.10. AAPL.1.C.11. AAPL.1.C.14.	Práctica de laboratorio Actividades Trabajo de clase	UD3 UD4 UD5 UD6

ANATOMÍA APLICADA 1º BACHILLERATO

conocimiento estructural y funcional del cuerpo humano, fomentando hábitos de vida activos y saludables. STEM3, STEM5, CD2, CD3, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA3.2, CC4	4.2. Conocer y aplicar principios básicos de ergonomía e higiene postural en las actividades de la vida cotidiana.	AAPL.1.B.9. AAPL.1.B.11.	Prueba escrita Práctica de laboratorio Actividades Trabajo de clase	UD7 UD8 UD9
	4.3. Adoptar medidas de seguridad e higiene postural en las actividades colectivas e individuales que organiza o en las que se participa.	AAPL.1.B.10. AAPL.1.B.11. AAPL.1.B.12.	Práctica de laboratorio	UD8 UD9
5. Afrontar y resolver con autonomía problemas simples prácticos de tipo anatómico y funcional que se le plantean en su actividad cotidiana, aplicando los conocimientos adquiridos sobre el cuerpo humano y el movimiento en sus distintas manifestaciones para incorporarlo a la vida diaria. STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CPSAA1.1, CPSSAA1.2	5.1. Analizar y comprender los fundamentos de sus acciones motrices, tanto de la vida cotidiana como de prácticas deportivas o expresivas.	AAPL.1.B.3. AAPL.1.B.4. AAPL.1.B.8. AAPL.1.B.9	Prueba escrita Práctica de laboratorio Actividades Trabajo de clase	UD8 UD9
	5.2. Adaptar o modificar, si fuera necesario, sus actividades cotidianas, en especial las motoras, a sus condiciones anatómicas y fisiológicas, convirtiéndolas en eficientes y fuentes de bienestar.	AAPL.1.B.10. AAPL.1.B.11	Prueba escrita Práctica de laboratorio Actividades Trabajo de clase	UD8 UD9

Las **situaciones de aprendizaje** que se pretenden llegar a cabo son las siguientes:

<p>SITUACIONES DE APRENDIZAJE</p> <p>TRIMESTRE 1º</p> <p>1. Estudio de dietas y elaboración de una dieta saludable personalizada.</p> <p>CONTEXTO y OBJETIVOS:</p> <p>Está demostrado científicamente que los malos hábitos alimentarios tienen como consecuencia la aparición de algunas enfermedades crónicas, como la diabetes, obesidad, sobrepeso, enfermedades cardiovasculares, osteoporosis,... Aunque también influyen otros factores, como la naturaleza genética de la persona, ésta no se pueden cambiar; en cambio, la alimentación y nuestro estilo de vida sí podemos hacerlos más saludables para evitar o, al menos retrasar, la aparición de algunas enfermedades.</p> <p>Se pretende que el alumnado conozca cuáles son las recomendaciones para tener una dieta equilibrada, y que valore la dieta mediterránea como una de las más saludables, entendiendo la necesidad de adaptarla a sus necesidades individuales, para que de este modo analice su estado nutricional y valore la posibilidad de introducir modificaciones en su dieta y en la actividad física que realiza para mejorar su estado de salud.</p> <p>TAREA y PRODUCTO FINAL:</p> <p>Estudio de su dieta habitual, y comparación con las recomendaciones estudiadas, además del cálculo del</p>
--

gasto energético habitual para que comprendan cuáles son las modificaciones a realizar y con ello elaborar una dieta equilibrada personalizada.

BLOQUES TEMÁTICOS TRABAJADOS: A,C, E.

TRIMESTRE 2º

2. Nuevos medicamentos . Las últimas investigaciones en el aparato....

CONTEXTO y OBJETIVOS:

Se promoverá que el alumnado entienda que el proceso de investigación y desarrollo de nuevos medicamentos y tratamientos es largo y complejo, y conlleva grandes costes económicos y de tiempo, para poner a disposición de los facultativos nuevas opciones para curar a los pacientes. Conocer los nuevos avances supone una labor cotidiana para los especialistas en medicina. Se persigue que nuestro alumnado se sienta especialista en el aparato o sistema de su elección, y en pequeños grupos (3,4) realicen una labor de investigación como verdaderos profesionales para estar a la vanguardia en sus materias y brindar una atención actualizada a los pacientes.

TAREA y PRODUCTO FINAL:

Elaboración de un póster científico con los últimos avances en diagnóstico y tratamiento en el aparato o sistema de su elección.

BLOQUES TEMÁTICOS TRABAJADOS: A,C.

TRIMESTRE 3º

3. Diseño de un hospital: priorizando recursos para la salud.

CONTEXTO y OBJETIVOS:

Se pretende que al alumnado afiance los conocimientos básicos que les permitan conocer el funcionamiento del cuerpo humano principalmente relacionados con la salud y enfermedad, y adquirir un vocabulario científico básico utilizado en el ámbito sanitario.

Con el diseño del hospital se persigue que el alumnado conozca las diferentes especialidades médicas que tratan cada sistema o aparato del cuerpo humano y que además de familiarizarse con la terminología médica, entienda el cuerpo como macro-estructura global que sigue las leyes de la biología, y cuyos aparatos y sistemas trabajan hacia un fin común.

Así se deberá realizar una labor de investigación que permita al alumnado priorizar y elegir entre las diferentes especialidades médicas aquellas que son imprescindibles para brindar al ciudadano una mejor atención sanitaria con recursos limitados poniendo en valor nuestro sistema sanitario.

TAREA y PRODUCTO FINAL:

En pequeños grupos el alumnado deberán diseñar un pequeño hospital para nuestra localidad, con el que brindar la mejor atención sanitaria y poder tratar las patologías más graves que no puedan ser derivadas al hospital de referencia. Esto se plasmará en la elaboración de una presentación explicando las prioridades de atención médica que expondrán ante sus compañeros.

BLOQUES TEMÁTICOS TRABAJADOS: A,C

9. TEMPORALIZACIÓN

A continuación, se muestra la tabla de unidades con la previsión de desarrollo de las unidades didácticas:

1º Trimestre:

Unidades:

1. Organización general del cuerpo humano
2. Metabolismo y energía
3. Alimentación y nutrición. El sistema digestivo

2º Trimestre

Unidades:

4. El sistema respiratorio
5. El sistema cardiovascular
6. La coordinación nerviosa y el ejercicio.
7. La coordinación hormonal y la reproducción.

3º Trimestre

8. El sistema óseo. Y el sistema muscular.
9. El movimiento humano y la expresión y comunicación corporal.

10. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El currículo nos propone una serie de instrumentos que nos permiten llevar a cabo el proceso de evaluación en el aula. Los referentes que se tomarán para la evaluación y calificación serán los criterios de evaluación relativos a la materia y que, atendiendo a la **orden de 30 de mayo 2023**, se han detallado en cada una de las unidades didácticas.

Se realizará, una **evaluación criterial y continua**, en la que cada criterio establecido puede ser evaluado y calificado en varias ocasiones a lo largo del trimestre/curso mediante diferentes instrumentos de evaluación (pruebas escritas, prácticas de laboratorio, trabajos de investigación, exposiciones, actividades en Moodle, tareas...).

La **calificación de cada criterio será la media aritmética de todas las calificaciones que sea hayan obtenido a lo largo del curso**. En todas las actividades evaluables el alumno/a será consciente de cuáles son los criterios que se evalúan mediante esa actividad. La nota final de la materia y la de cada una de las competencias asociadas se calculará teniendo en cuenta que cada criterio contribuye de igual forma en el cálculo de la nota de su competencia específica asociada

En las primeras semanas de curso se realiza una evaluación inicial A cada uno de los alumnos, con objeto de comprobar el nivel en lo que respecta a vocabulario, expresión escrita, comprensión lectora, conocimientos previos..., con el que estos se enfrentan al Bachillerato en lo que a nuestra materia se refiere. El resultado de la prueba, junto a la observación en clase de la capacidad para expresarse oralmente y la disposición ante la materia, compondrán la valoración en esta evaluación inicial. Sus resultados suponen el punto de partida para la toma de decisiones.

Para la **evaluación formativa**, se realizará la observación y el seguimiento sistemático del alumno, es decir, se tomarán en consideración las producciones que desarrolle, tanto de carácter individual como grupal: trabajos escritos, exposiciones orales y debates, actividades de clase, lecturas y resúmenes, investigaciones, actitud ante el aprendizaje, precisión en la expresión y autoevaluación entre otros.

Para la **evaluación sumativa**, las pruebas escritas y orales, la calificación de las tareas y otras producciones del alumnado, el registro de observaciones, las actividades realizadas en clase y en la plataforma Moodle, así como los proyectos, las prácticas y los informes realizados. En todo caso, los procedimientos de evaluación serán variados, de forma que puedan adaptarse a la flexibilidad que exige la propia evaluación.

Por otra parte, la **autoevaluación** y la **coevaluación**, son principios generalmente aceptados, ya que el alumno se identifica con el proceso de aprendizaje si tiene la oportunidad de participar directamente también en la evaluación, ya sea en su totalidad o sólo en parte, individualmente o con otros compañeros. El alumno debe acostumbrarse a ejercer la reflexión y el sentido crítico en relación con su aprendizaje y el trabajo que realiza en el aula. Esta práctica permite al profesor tiene la oportunidad contrastar la valoración que hace de su alumnado con la que éste tiene de sí mismo. De esta forma el proceso se enriquece y los alumnos desarrollan su propia personalidad al actuar como sujetos y objetos de este proceso.

Los **instrumentos de evaluación** pueden ser:

- o Pruebas orales,
- o Pruebas escritas,
- o Observación directa,
- o Tareas,
- o Informes de laboratorio,
- o Trabajo diario,
- o Realización de actividades
- o Exposiciones orales

Criterios de evaluación

Los referentes que se tomarán para la evaluación y calificación, serán los criterios de evaluación relativos a la asignatura y que, atendiendo a la **orden de 30 de mayo 2023**, son los siguientes:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Instrumentos de evaluación
1.1. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como unidad anatómica y funcional, reconociendo los distintos niveles de integración y participación de los sistemas corporales. 1.2. Comprender y relacionar los distintos elementos anatómicos que conforman los sistemas corporales. 1.3. Analizar y comprender los mecanismos básicos de funcionamiento de los aparatos y sistemas corporales, así como su asociación con otros en torno a sus funciones básicas aplicadas. 1.4. Manejar destrezas tales como el uso del microscopio y las técnicas de	Pruebas escritas Práctica de laboratorio Actividades Trabajo de clase

<p>disección para una mejor comprensión de la anatomía humana.</p> <p>2.1. Aplicar los métodos de las ciencias empíricas para la recopilación rigurosa de datos de la realidad observada, así como aquellos conducentes a la organización e interpretación de los mismos.</p> <p>2.2. Manejar con precisión metodológica la terminología específica de las ciencias utilizadas para la descripción de los sistemas corporales y las funciones básicas que realizan.</p> <p>3.1. Buscar, seleccionar y ordenar de forma sistemática información útil sobre el conocimiento de la anatomía y fisiología humana, identificando fuentes fiables, y realizando un análisis crítico y aplicado a situaciones específicas.</p> <p>4.1. Planificar y poner en práctica proyectos activos, de impacto en su entorno social, imbricados en el cuidado de la salud y el fomento de estilos de vida activos.</p> <p>4.2. Conocer y aplicar principios básicos de ergonomía e higiene postural en las actividades de la vida cotidiana.</p> <p>4.3. Adoptar medidas de seguridad e higiene postural en las actividades colectivas e individuales que organiza o en las que se participa.</p> <p>5.1. Analizar y comprender los fundamentos de sus acciones motrices, tanto de la vida cotidiana como de prácticas deportivas o expresivas.</p> <p>5.2. Adaptar o modificar, si fuera necesario, sus actividades cotidianas, en especial las motoras, a sus condiciones anatómicas y fisiológicas, convirtiéndolas en eficientes y fuentes de bienestar.</p>	
--	--

La **calificación de cada criterio será la media aritmética de todas las veces que sea haya calificado a lo largo del curso**. Trabajando sobre los anteriores criterios de evaluación y los saberes asociados a los mismos se pretende la satisfacción de los objetivos establecidos para la asignatura y el adecuado desarrollo de las competencias clave para su hijo/a en este nivel.

En base a lo comentado se planteará una evaluación criterial y continua en la que cada criterio establecido puede ser evaluado y calificado en varias ocasiones a lo largo del trimestre/curso mediante diferentes instrumentos de evaluación (actividades, prácticas de laboratorio, proyectos, , trabajos de clase, exposiciones, actividades, tareas...).

En todas las actividades evaluables el alumno/a será consciente de cuáles son los criterios que se evalúan mediante esa actividad. La nota final de área y la de cada una de las competencias asociadas se calculará teniendo en cuenta que cada criterio contribuye de igual forma en el cálculo de la nota de su competencia específica asociada.

Adquiere máxima importancia la asistencia regular a clase, y que se justifiquen adecuadamente las faltas de asistencia ya que el carácter continuo de la evaluación implica que cualquier día pueden plantearse actividades evaluables. Al plantearse una evaluación continua no existirán momentos concretos para recuperaciones en esta asignatura, sino que éstas se harán mediante el trabajo de los criterios establecidos a lo largo del curso.

En junio se planteará una prueba final, basada en los criterios básicos de la asignatura destinada al alumnado que no haya aprobado la asignatura mediante el sistema de evaluación continua planteada.

Criterio de redondeo en las calificaciones:

Para el cálculo de la calificación final se tomará la media de las **notas medias de cada criterio de evaluación**, teniendo en cuenta todas las veces que ha sido evaluado a lo largo del curso. Cuando el alumnado tenga una nota superior a cinco, las calificaciones finales que arrojen números decimales se redondearán a la unidad, eliminando la parte decimal y aproximando la unidad a la más cercana. De este modo, si la parte decimal fuera igual o superior a 0,500 se aproximará a la unidad superior. Si esta fuera inferior a 0,500, se aproximará a la unidad inferior.

Criterios de corrección en la expresión escrita :

Tal y como se establece en el Proyecto educativo del instituto, los aspectos formales de la expresión escrita serán objeto de valoración por parte de todos los departamentos didácticos en las diferentes pruebas que realice el alumnado.

En la etapa de Bachillerato se podrá restar hasta 1 punto de la nota, atendiendo a los errores cometidos en los parámetros siguientes:

- Presentación: márgenes, numeración de páginas, letra clara y legible, limpieza, sin tachones, bolígrafo adecuado. (-0,25)
- Redacción: errores de coherencia y cohesión: estructura con párrafos, conectores, oraciones completas, puntuación (comas y puntos), concordancia. (-0,75)
- Ortografía: faltas ortográficas, tildes, subrayado de títulos de libros, mayúsculas (-0,75). Se aplicará una penalización de 0,25 puntos cada tres faltas cometidas y de 0,25 puntos cada cinco errores de tildes.
- Extensión: si el texto no se ajusta significativamente a la extensión solicitada (-0,25).

El alumnado **podrá recuperar esa penalización**, entregando al profesor, en el plazo establecido, un texto relacionado con la unidad didáctica trabajada donde se incluyan los términos correctamente.

11. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Según la normativa vigente, entendemos por atención a la diversidad “el conjunto de actuaciones y medidas educativas que garantizan la mejor respuesta a las necesidades y diferencias de todos y cada uno de los alumnos y alumnas en un entorno inclusivo, ofreciendo oportunidades reales de aprendizaje en contextos educativos ordinarios”.

Con objeto de hacer efectivos los principios de educación inclusiva y accesibilidad universal sobre los que se organiza el currículo de Bachillerato, los centros docentes desarrollarán las medidas de atención a la diversidad, tanto organizativas como curriculares que les permitan, en el ejercicio de su autonomía, una organización flexible de las enseñanzas y una atención personalizada del alumnado.

Los principios generales de atención a la diversidad serán los siguientes:

- a) La consideración y el respeto a la diferencia, así como la aceptación de todas las personas como parte de la diversidad y la condición humana.
- b) La personalización e individualización de la enseñanza con un enfoque inclusivo, dando respuesta a las necesidades educativas del alumnado, ya sean de tipo personal, intelectual, social, emocional o de cualquier otra índole, que permitan el máximo desarrollo personal y académico del mismo.
- c) Las medidas de atención a la diversidad en esta etapa deberán ponerse en práctica tan pronto como se detecten las necesidades, estarán destinadas a responder a las situaciones educativas concretas del alumnado y al desarrollo de las competencias clave y de los objetivos de Bachillerato

y no podrán suponer una discriminación que impida al alumnado alcanzar dichos elementos curriculares.

- d) La igualdad de oportunidades en el acceso, la permanencia, la promoción y titulación en la etapa.
- e) La equidad y excelencia como garantes de la calidad educativa e igualdad de oportunidades, ya que esta solo se consigue en la medida en que todo el alumnado aprende el máximo posible y desarrolla todas sus potencialidades.

11.1. MEDIDAS ESPECÍFICAS

Se consideran medidas específicas de atención a la diversidad a “todas aquellas propuestas y modificaciones en los elementos organizativos y curriculares, así como aquellas actuaciones dirigidas a dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo que no haya obtenido una respuesta eficaz a través de las medidas generales de carácter ordinario.”

Entre las medidas específicas de atención a la diversidad se encuentran:

- a) El apoyo dentro del aula por profesorado especialista de Pedagogía Terapéutica o Audición y Lenguaje, personal complementario u otro personal. Excepcionalmente, se podrá realizar el apoyo fuera del aula en sesiones de intervención especializada, siempre que dicha intervención no pueda realizarse en ella y esté convenientemente justificada.
- b) Las adaptaciones de acceso de los elementos del currículo para el alumnado con necesidades educativas especiales.
- c) Las adaptaciones curriculares significativas de los elementos del currículo dirigidas al alumnado con necesidades educativas especiales. La evaluación continua y la promoción tomarán como referencia los elementos fijados en ellas.
- d) Programas específicos para el tratamiento personalizado del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- e) Las adaptaciones curriculares dirigidas al alumnado con altas capacidades intelectuales.
- f) La atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria.

Los programas de refuerzo educativo y de profundización son medidas de atención a la diversidad para la atención individualizada para el alumno o alumna y no pueden implementarse de forma general para un grupo-clase. Suponen una modificación del currículo a excepción de los objetivos y de los criterios de evaluación; pueden tener un carácter permanente o puntual.

Precisarán de información periódica a las familias acerca de su desarrollo y de un seguimiento por parte del profesorado en coordinación el tutor o tutora del grupo y con el resto del equipo docente y, en su caso, con el departamento de orientación.

11.1.1. Medidas de refuerzo educativo

En el contexto de la evaluación continua, cuando el progreso del alumno o alumna no sea adecuado, se establecerán programas de refuerzo del aprendizaje. Estos programas se aplicarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidos a garantizar los aprendizajes que deba adquirir el alumnado para continuar su proceso educativo.

Los programas de refuerzo del aprendizaje tendrán como objetivo asegurar los aprendizajes de las materias y seguir con aprovechamiento las enseñanzas de Bachillerato. Son medidas para la atención individualizada del alumno o alumna, que suponen **proponer actividades y tareas especialmente motivadoras** que busquen alternativas metodológicas al programa curricular de las materias objeto de refuerzo. Dichas actividades y tareas deben responder a los intereses del alumnado y a la conexión con su entorno social y cultural. Estarán dirigidos al alumnado que se encuentre en alguna de las situaciones siguientes:

- No haya promocionado de curso.

ANATOMÍA APLICADA 1º BACHILLERATO

- A los que, aún promocionando de curso, no superen alguna de las áreas/materias del curso anterior.
- Al alumnado con dificultades que no presente NEAE.

Los programas de refuerzo del aprendizaje se podrán proponer como medida individualizada en la evaluación psicopedagógica del alumnado NEAE. En este caso se incluirán en el Sistema de Información Séneca y sustituirán a las adaptaciones curriculares no significativas. Dichas medidas consistirán en la realización de actividades para consolidar los contenidos básicos y la realización de pruebas básicas de dichos contenidos.

11.1.2. Medidas de ampliación

Se establecen para:

- Alumnado NEAE por altas capacidades intelectuales que requiera de evaluación psicopedagógica previa.
- Alumnado altamente motivado para el aprendizaje y que no presente NEAE.

Se plantearán actividades de investigación y lecturas de artículos divulgativos o científicos para ampliar contenidos que estimulen la creatividad y la motivación del alumnado.

11.2. MECANISMOS DE RECUPERACIÓN DEL ALUMNADO CON EVALUACIÓN NEGATIVA

En junio se planteará una prueba final, basada en los criterios básicos de la asignatura destinada al alumnado que no haya aprobado la asignatura mediante el sistema de evaluación continua planteada.

Si a pesar de todas estas actividades, queda algún alumno o alumna que no consigue adquirir los saberes básicos programados, se trabajará conjuntamente con el Departamento de Orientación para tomar las medidas oportunas y así poder realizar de forma conjunta las adaptaciones necesarias.

12. MATERIALES Y RECURSOS

Se usarán los siguientes materiales:

- Resúmenes, esquemas y/o presentaciones de cada unidad didácticas, que estarán disponibles para el alumnado en la plataforma Moodle.

Por otro lado, en cuanto a recursos, contamos con:

- Moodle, plataforma educativa a través de la cual los alumnos tendrán disponibles las presentaciones y a través de la cual podrán subir trabajos y actividades, así como preguntar dudas al profesor o interactuar con otros alumnos a través de los foros.
- Laboratorio de Biología y Geología y material para la realización de actividades prácticas.
- Pizarra digital en las aulas.
- Pizarra tradicional.
- El cuaderno del alumnado.

13. TRATAMIENTO DE LA LECTURA

De acuerdo con las instrucciones de 24 de Julio de 2023 relativas al tratamiento de la lectura, desde la asignatura de Anatomía aplicada se potenciará la lectura de textos, especialmente de divulgación científica para fomentar el desarrollo de la comprensión oral y escrita e intentar que los alumnos adquieran interés por la lectura.

Se propondrán trabajos escritos y orales en los que el alumno realizará una búsqueda y selección de la información y posteriormente la transmitirá a sus compañeros.

Las actividades relacionadas con la lectura se relacionan directamente con los descriptores operativos CCL1, CCL2 y CCL3 de las competencias clave.

14. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Se plantea la inscripción para la asistencia a la Semana de la Ciencia de la Universidad de Almería.

15. PARTICIPACIÓN EN PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO

Además se participará en los diferentes Planes y Proyectos del centro:

Plan y proyecto	Trimestre	Actividad
Hábitos de vida saludable o" Forma Joven"	1º, 2º y 3º	Tareas relacionadas en todas las unidades didácticas, además de las relacionadas con la Semana de la Salud.
Escuela Espacio de Paz	1º, 2º y 3º	Actividades en grupo.
TDE	1º, 2º y 3º	Tareas relacionadas con cada una de las Unidades Didácticas.
Igualdad	1º, 2º y 3º	Actividades en grupo.
Convivencia Escolar	1º, 2º y 3º	Actividades en grupo.
Escuela TIC 2.0	1º, 2º y 3º	Tareas relacionadas con cada una de las Unidades Didácticas.